

LINE  
ARRAY  
SYSTEMS

**DLA 804A** - Digital Control Active Line Array  
**DLA 1244A** - Digital Control Active Line Array



*Designed, Engineered  
and Manufactured in ITALY*

**FBT elettronica SpA -**

Via Paolo Soprani 1 - 62019 RECANATI - ITALY

Tel. 071 750591 - Fax. 071 7505920 - email: [info@fbt.it](mailto:info@fbt.it) - [www.fbt.it](http://www.fbt.it)

**FBT**

VECTOS



|            |               |                           |            |
|------------|---------------|---------------------------|------------|
| <b>ITA</b> | <b>INDICE</b> | <b>INDEX</b>              | <b>UK</b>  |
| <b>FRA</b> | <b>INDEX</b>  | <b>INHALTSVERZEICHNIS</b> | <b>DEU</b> |

|          |                                                               |             |
|----------|---------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>I</b> | ATTENZIONE - IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA - PRECAUZIONI | 1           |
|          | INTRODUZIONE                                                  | 3           |
|          | CARATTERISTICHE GENERALI                                      | 4/5         |
|          | CONNETTORI                                                    | 6           |
|          | DIMENSIONI                                                    | 7/8         |
|          | MODALITÀ DI INSTALLAZIONE                                     | 9/10        |
|          | CONTROLLI E FUNZIONI                                          | 11/12/13/14 |
|          | CONNESSIONE DEI DIFFUSORI                                     | 15          |
|          | CONVERTITORE USB-RS485                                        | 15          |
|          | ESEMPI DI COLLEGAMENTO                                        | 16          |
|          | SPECIFICHE TECNICHE                                           | 17          |

|           |                                                              |             |
|-----------|--------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>UK</b> | <i>WARNING - IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS - PRECAUTIONS</i> | 1           |
|           | <i>INTRODUCTION</i>                                          | 3           |
|           | <i>GENERAL FEATURES</i>                                      | 4/5         |
|           | <i>CONNECTORS</i>                                            | 6           |
|           | <i>DIMENSIONS</i>                                            | 7/8         |
|           | <i>INSTALLATION MODE</i>                                     | 9/10        |
|           | <i>CONTROLS AND FUNCTIONS</i>                                | 11/12/13/14 |
|           | <i>CONNECTION OF LOUDSPEAKERS</i>                            | 15          |
|           | <i>USB-RS485 CONVERTER</i>                                   | 15          |
|           | <i>CONNECTION EXAMPLES</i>                                   | 16          |
|           | <i>TECHNICAL SPECIFICATIONS</i>                              | 17          |

|          |                                                                |             |
|----------|----------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>F</b> | ATTENTION - INFORMATIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES - PRÉCAUTIONS | 2           |
|          | INTRODUCTION                                                   | 3           |
|          | CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES                                     | 4/5         |
|          | CONNECTEURS                                                    | 6           |
|          | DIMENSIONS                                                     | 7/8         |
|          | MODALITÉS D'INSTALLATION                                       | 9/10        |
|          | CONTRÔLES ET FONCTIONS                                         | 11/12/13/14 |
|          | CONNEXION DES DIFFUSEURS                                       | 15          |
|          | CONVERTISSEUR USB-RS485                                        | 15          |
|          | EXEMPLES DE CONNEXION                                          | 16          |
|          | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES                                    | 17          |

|          |                                                                     |             |
|----------|---------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>D</b> | <i>VORSICHT - WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE - VORSICHTSMAßNAHMEN</i> | 2           |
|          | <i>EINLEITUNG</i>                                                   | 3           |
|          | <i>ALLGEMEINEMERKMALE</i>                                           | 4/5         |
|          | <i>ANSCHLÜSSE</i>                                                   | 6           |
|          | <i>ABMESSUNGEN</i>                                                  | 7/8         |
|          | <i>INSTALLATIONSART</i>                                             | 9/10        |
|          | <i>STEUERUNGEN &amp; FUNKTIONEN</i>                                 | 11/12/13/14 |
|          | <i>ANSCHLUSS DER LAUTSPRECHER</i>                                   | 15          |
|          | <i>KONVERTER USB-RS485</i>                                          | 15          |
|          | <i>ANSCHLUSSBEISPIELE</i>                                           | 16          |
|          | <i>TECHNISCHE DATEN</i>                                             | 17          |

**ATTENZIONE**RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO  
NON APRIRE

PER EVITARE IL RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO  
NON APRIRE IL COPERCHIO  
NON USARE UTENSILI MECCANICI ALL'INTERNO  
CONTATTARE UN CENTRO DI ASSISTENZA QUALIFICATO

PER EVITARE IL RISCHIO DI INCENDIO O DI SHOCK ELETTRICO  
NON ESPORRE L'APPARECCHIATURA ALLA PIOGGIA  
O ALL'UMIDITA'



QUESTO SIMBOLO AVVERTE, LADDOVE APPARE, LA PRESENZA DI UNA  
TENSIONE PERICOLOSA NON ISOLATA ALL'INTERNO DELLA CASSA:  
IL VOLTAGGIO PUÒ ESSERE SUFFICIENTE PER COSTITUIRE  
IL RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA.



QUESTO SIMBOLO AVVERTE, LADDOVE APPARE, DELLA  
PRESENZA DI IMPORTANTI ISTRUZIONI PER L'USO E PER  
LA MANUTENZIONE NELLA DOCUMENTAZIONE  
ALLEGATA. SI PREGA DI CONSULTARE IL MANUALE.

**IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA**

- 1) Leggere queste istruzioni
- 2) Conservare queste istruzioni
- 3) Fare attenzione a tutti gli avvertimenti
- 4) Seguire tutte le istruzioni
- 5) Non usare questo dispositivo vicino all'acqua
- 6) Pulire solo con uno strofinaccio asciutto
- 7) Non ostruire le aperture di ventilazione. L'installazione deve essere eseguita in base alle istruzioni fornite dal produttore.
- 8) Non installare nelle vicinanze di fonti di calore come termosifoni, valvole di regolazione, stufe o altri apparecchi (amplificatori compresi) che producono calore
- 9) Non annullare l'obiettivo di sicurezza delle spine polarizzate o con messa a terra. Le spine polarizzate hanno due lame, una più larga dell'altra. Una spina con messa a terra ha due lame e un terzo polo di terra. La lama larga o il terzo polo servono per la sicurezza dell'utilizzatore. Se la spina fornita non è adatta alla propria presa, consultare un elettricista per la sostituzione della spina.
- 10) Proteggere il cavo di alimentazione dal calpestio e dalla compressione, in particolare in corrispondenza di spine, prolunghe e nel punto dal quale escono dall'unità.
- 11) Usare solo dispositivi opzionali/accessori specificati dal produttore.
- 12) Utilizzare esclusivamente con carrelli, supporti, treppiedi, mensole o tavole specificati dal produttore o venduti unitamente all'apparecchio. Se si utilizza un carrello prestare attenzione durante lo spostamento combinato del carrello e dell'apparecchio, per evitare il verificarsi di danni dovuti ad eventuale ribaltamento.
- 13) Staccare la spina in caso di temporale o quando non si usa l'apparecchio per un lungo periodo.
- 14) Per l'assistenza tecnica rivolgersi a personale qualificato. L'assistenza tecnica è necessaria nel caso in cui l'unità sia danneggiata, per es. per problemi del cavo di alimentazione o della spina, rovesciamento di liquidi od oggetti caduti all'interno dell'apparecchio, esposizione alla pioggia o all'umidità, anomalie di funzionamento o cadute dell'apparecchio.



**L'APPARECCHIO DEVE ESSERE COLLEGATO ALLA RETE ELETTRICA MEDIANTE UNA PRESA CON UN COLLEGAMENTO ALLA TERRA DI PROTEZIONE.**

Questo apparecchio è dotato di presa di alimentazione; installare l'apparato in maniera che la presa del cavo di alimentazione risulti facilmente accessibile.

**PRECAUZIONI**

- ° Per consentire una ventilazione sufficiente è necessario predisporre una distanza minima di circa 30 cm. per tutti i lati dell'apparecchio.
- ° La ventilazione non dovrebbe essere impedita coprendo le aperture di ventilazione con oggetti quali giornali, tovaglie, tende, ecc.
- ° Nessuna sorgente di fiamma nuda, quali candele accese, dovrebbe essere posta sull'apparecchio.
- ° L'apparecchio non deve essere esposto a stitillidio o a spruzzi d'acqua e quindi sopra al dispositivo non devono essere posti oggetti contenenti liquidi, come ad es. vasi.

**WARNING**RISK OF ELECTRIC SHOCK  
DO NOT OPEN

TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK  
DO NOT REMOVE COVER (OR BACK)  
NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE  
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK  
DO NOT EXPOSE THIS EQUIPMENT TO RAIN OR MOISTURE



WHERE MARKED, THIS SYMBOL INDICATES A DANGEROUS NON-  
ISOLATED VOLTAGE INSIDE THE LOUDSPEAKER:  
SUCH VOLTAGE COULD BE SUFFICIENT TO RESULT IN THE RISK OF  
ELECTRIC SHOCK.



WHERE MARKED, THIS SYMBOL INDICATES IMPORTANT  
USAGE AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS IN THE  
ENCLOSED DOCUMENTS. PLEASE REFER TO THE  
MANUAL.

**IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS**

- 1) Read these instructions
- 2) Keep these instructions
- 3) Heed all warnings
- 4) Follow all instructions
- 5) Do not use this apparatus near water
- 6) Clean only with dry cloth
- 7) Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- 8) Do not install near any heat sources, such as radiators, heat registers, stoves or other apparatus (including amplifiers) that produce heat
- 9) Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- 10) Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- 11) Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- 12) Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
- 13) Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 14) Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



**THE DEVICE MUST BE CONNECTED TO THE MAINS THROUGH A POWER OUTLET WITH A PROTECTIVE EARTH CONNECTION.**

This device features a power outlet ; install the device so that the outlet for the power cord is easily accessible .

**PRECAUTIONS**

- ° For proper air ventilation please make sure to leave sufficient clearance (min 11 inc.) on all sides of the device.
- ° Please do not cover the ventilation slots with papers, table cloths, curtains, etc. in order not to prevent ventilation of the device.
- ° Please do not place any naked flame source, such as lighted candles, on the device.
- ° Please keep the device away from water springs and splashes and please do not place any objects containing liquids, such as vases, on the device.

**ATTENTION**RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE  
NE PAS OUVRIR

**POUR ÉVITER LE RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE  
NE PAS OUVRIR LE COUVERCLE  
NE PAS UTILISER D'OUTILS MÉCANIQUES À L'INTÉRIEUR  
CONTACTER UN CENTRE D'ASSISTANCE QUALIFIÉ**

**POUR ÉVITER LE RISQUE D'INCENDIE OU DE CHOC ÉLECTRIQUE  
NE PAS EXPOSER L'APPAREILLAGE À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ**



CE SYMBOLE PRÉVIENT, LÀ OÙ IL APPARAÎT, DE LA PRÉSENCE D'UNE TENSION DANGEREUSE NON ISOLÉE À L'INTÉRIEUR DE LA CAISSE : LE VOLTAGE PEUT ÊTRE SUFFISANT POUR REPRÉSENTER UN RISQUE DE DÉCHARGES ÉLECTRIQUES.



CE SYMBOLE PRÉVIENT, LÀ OÙ IL APPARAÎT, DE LA PRÉSENCE D'IMPORTANTES NOTICES DE MODE D'EMPLOI ET CONCERNANT L'ENTRETIEN DANS LA DOCUMENTATION JOINTE. VEUILLEZ CONSULTER LE MODE D'EMPLOI.

**INFORMATIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES**

- 1) Lisez ces instructions
- 2) Conservez ces instructions
- 3) Faites attention à tous les avertissements
- 4) Suivez toutes les instructions
- 5) N'employez pas ce dispositif près de l'eau
- 6) Ne nettoyez qu'avec un torchon sec
- 7) N'obstruez pas les ouvertures de la ventilation. L'installation doit être effectuée selon les instructions fournies par le producteur.
- 8) Ne l'installez pas près de sources de chaleur comme radiateurs, appareils de chauffage, poêles ou d'autres appareils (y compris les amplificateurs) qui produisent de la chaleur
- 9) Ne supprimez pas les dispositifs de sécurité des fiches polarisées ou avec mise à la terre. Les fiches polarisées sont équipées de deux bornes de largeur différente. Une fiche avec mise à la terre a deux bornes et un troisième pôle de terre. La borne plus large ou le troisième pôle sont nécessaires pour la sécurité de l'utilisateur. Si la fiche fournie n'est pas appropriée pour votre prise, consultez un électricien pour le remplacement de la fiche.
- 10) Protégez le câble d'alimentation du piétinement et de la compression, en particulier où l'on trouve des fiches, des rallonges et dans le point où ils sortent de l'appareil.
- 11) Employez uniquement des dispositifs en option/accessoires indiqués par le producteur.
- 12) A employer uniquement avec des chariots, des supports, des trépieds, des consoles ou des tables indiqués par le producteur ou vendus avec l'appareil. Si vous utilisez un chariot, faites attention pendant le déplacement contemporain du chariot et de l'appareil, afin d'éviter des dommages dus au possible renversement.
- 13) Débranchez la fiche en cas d'orage ou lorsqu'on n'utilise pas l'appareil pendant une longue période.
- 14) Pour l'assistance technique, adressez-vous au personnel qualifié. L'assistance technique est nécessaire au cas où l'appareil est endommagé, par ex. à cause de problèmes du câble d'alimentation ou de la fiche, du renversement de liquides ou d'objets tombés à l'intérieur de l'appareil, de l'exposition à la pluie ou à l'humidité, d'anomalies de fonctionnement ou de chutes de l'appareil.



S3125A

**L'APPAREIL DOIT ÊTRE CONNECTÉ AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE PAR UNE PRISE AYANT UNE CONNEXION DE PROTECTION DE TERRE.**

Cet appareil est équipé d'une prise d'alimentation; installez l'appareil de façon à ce que la prise du câble d'alimentation soit facilement accessible.

**PRÉCAUTIONS**

- Afin de permettre une ventilation suffisante il faut disposer une distance min. de 30cm. environ de tous les côtés de l'appareil.
- La ventilation ne doit pas être empêchée en couvrant les ouvertures d'aération avec des objets comme journaux, nappes, rideaux, etc.
- Aucune source à flamme nue, comme par exemple des bougies allumées, ne doit être posée sur cet appareil.
- L'appareil ne doit pas être exposé à la stillation ou aux jets d'eau et donc il ne faut pas poser sur le dispositif des objets contenant des liquides, comme par exemple des vases.

**VORSICHT**STROMSCHLAGEGFAHR  
NICHT ÖFFNEN

**STROMSCHLAGEGFAHR NICHT DEN DECKEL ÖFFNEN  
WENDEN SIE SICH AN EINEN QUALIFIZIERTEN KUNDENDIENST**

**UM RISIKEN VON STROMSCHLAG UND BRAND AUSZUSCHLIESSEN  
SETZEN SIE DAS GERÄT KEINEM REGEN ODER FEUCHTIGKEIT AUS**



DIESES SYMBOL VERWEIST AUF DIE PRÄSENZ EINER GEFÄHRLICHEN NICHT ISOLIERTE SPANNUNG IN DER LAUTSPRECHERBOX: DIE SPANNUNG KANN GENÜGEND STARK SEIN, UM EINE STROMSCHLAGEGFAHR DARZUSTELLEN.



DIESES SYMBOL VERWEIST AUF WICHTIGE HINWEISE IN DEN MITGELIEFERTEN BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNGEN. ZIEHEN SIE DAS HANDBUCH ZU RATE.

**WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE**

- 1) Lesen Sie diese Anleitungen aufmerksam durch.
- 2) Bewahren Sie sie sorgfältig auf.
- 3) Beachten Sie alle Hinweise.
- 4) Halten Sie sich an sämtliche Anleitungen.
- 5) Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
- 6) Reinigen Sie es nur mit einem trockenen Lappen.
- 7) Die Lüftungsöffnungen nicht verstellen. Die Installation muss entsprechend der vom Hersteller gelieferten Anleitung erfolgen.
- 8) Vermeiden Sie es, das Gerät in der Nähe von Wärmequellen, wie Heizkörper, Heizrohre, Öfen oder anderen wärmeerzeugenden Geräte (auch Verstärker) aufzustellen.
- 9) Achten Sie darauf, die Sicherheitsfunktion der polarisierten oder geerdeten Steckern nicht aufzuheben. Polarisierte Stecker haben zwei flache Stifte, einer davon ist breiter als der andere. Ein geerdeter Stecker hat zwei Stifte und einen Erdungsstift. Ein geerdeter Stecker hat zwei Klinken und einen Erdungsstift. Der breitere Stift bzw. der dritte Stift dienen Ihrer Sicherheit. Sollte der mitgelieferte Stecker nicht in Ihre Steckdose passen, lassen Sie ihn durch einen Elektriker auswechseln.
- 10) Schützen Sie das Stromkabel vor Tritt- und Druckeinwirkungen, insbesondere im Bereich der Stecker, von Verlängerungen und bei ihrem Austritt aus dem Gerät.
- 11) Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller empfohlene Zusatzgeräte/Zubehörteile.
- 12) Benutzen Sie ausschließlich vom Hersteller empfohlene oder mit dem Gerät verkaufte Wagen, Ständer, Stative, Halterungen oder Tische. Achten Sie bei Verwendung eines Wagens darauf, dass das darauf stehende Gerät während der Fahrt nicht umkippt und Schaden erleidet.
- 13) Stecken Sie das Gerät bei Gewittern oder längerer Außerbetriebsetzung bitte ab.
- 14) Für den technischen Kundendienst wenden Sie sich bitte ausschließlich an qualifiziertes Personal. Ein technischer Kundendiensteanruf wird erforderlich, wenn das Gerät auf irgendeine Weise beschädigt wird, z.B. durch Schäden am Netzkabel oder -stecker, durch Eintreten von verschütteten Flüssigkeiten oder Gegenständen, durch Regen oder Feuchtigkeit, durch Hinunterfallen, oder bei Funktionsstörungen.



S3125A

**DAS GERÄT ÜBER EINE GEERDETE STECKDOSE AN DAS STROMNETZ ANSCHLIESSEN.**

Dieses Gerät ist mit einer Steckdose ausgestattet. Installieren Sie das Gerät so, dass die Steckdose des Stromkabels leicht zugänglich resultiert.

**VORSICHTSMAßNAHMEN**

- Hierzu muss um alle Geräteseiten herum eine Mindestdistanz von 30 cm berücksichtigt werden.
- Behindern Sie die Ventilation keinesfalls durch Abdecken der Lüftungsöffnungen mit Zeitungen, Tischtüchern, Vorhängen usw.
- Keine offenen Flammen, beispielshalber brennende Kerzen, auf das Gerät stellen.
- Das Gerät ist unbedingt vor Tropfen oder Wasserspritzern zu schützen. Stellen Sie also keinesfalls Flüssigkeitsbehälter, wie beispielsweise Blumenvasen darauf.

La gamma **VERTUS** viene arricchita da due nuovi modelli, **DLA 804A** e **DLA 1244A**, diffusori array a puntamento digitale.

Il sistema può essere utilizzato con regolazioni manuali e in maniera separata utilizzando gli appositi comandi posti sul retro oppure controllato da PC: tramite il convertitore USB-RS485 e il ponte RJ45 è possibile collegare il sistema **DLA** ad un qualsiasi PC; utilizzando l'apposito software di controllo si potranno regolare in maniera precisa tutti i parametri di puntamento ed equalizzazione del sistema, supportati da ambiente di simulazione e visualizzazione del campo sonoro; una volta ottenuta la configurazione desiderata si trasmettono i dati al sistema **DLA**.

Realizzati in elegante cabinet in alluminio verniciato antigraffio, permettono di risolvere molti problemi di sonorizzazione di ambienti acusticamente difficili e riverberanti.

Entrambi i modelli sono forniti di uscita SUB dedicata su connettore Euroblock per estendere le prestazioni alle basse frequenze.

Two new models are going to enrich the **VERTUS** range: **DLA804A** and **DLA1244A**, array loudspeaker with digital aiming.

This system can be controlled manually, by adjusting individual loudspeakers using the relevant controls on the back, or remotely from a PC: thanks to the USB-RS485 converter and RJ45 jumper the **DLA** system can be connected to any PCs. The special control software will make it possible to accurately adjust all system's aiming and equalisation parameters, with the support of an environment for the simulation and overview of the sound field. Once the desired configuration is obtained, the data are transmitted to the **DLA** system.

These loudspeakers are made of elegant aluminium cabinets, covered in a scratch and scuff resistant black paint. They allow to solve several sound diffusion issues in difficult and reverberating environments.

Both models feature a dedicated Sub output on Euroblock connector for obtaining excellent performance also for low frequencies.

La gamme **VERTUS** est enrichie par deux nouveaux modèles, **DLA 804A** et **DLA 1244A**, diffuseurs array à pointage numérique.

Le système peut être utilisé avec les réglages manuels et séparément en utilisant les commandes situées à l'arrière, ou bien commandé à partir d'un PC : moyennant le convertisseur USB-RS485 et le pont RJ45 on peut relier le système **DLA** à n'importe quel PC ; en utilisant le logiciel de contrôle on peut régler avec précision tous les paramètres de pointage et d'égalisation du système, avec le support d'un environnement de simulation et de visualisation du champ sonore ; après avoir obtenu la configuration voulue, on envoie les données au système **DLA**.

Logés dans un boîtier en aluminium peint antirayures, ils permettent de résoudre beaucoup de problèmes de sonorisation de locaux difficiles du point de vue acoustique et réverbérants.

Les deux modèles sont dotés d'une sortie SUB dédiée sur connecteur Euroblock pour étendre les performances aux basses fréquences.

Das Angebot von **VERTUS** wird um zwei weitere Modelle **DLA 804A** und **DLA 1244A**, Array-Lautsprecher mit digitaler Zielortung, erweitert.

Das System kann zu manuellen Einstellungen und getrennt genutzt werden, dafür verwendet es die vorgesehenen Steuerungen auf der Rückseite oder kontrolliert über den PC: über den Wandler USB-RS485 und der Brücke RJ45 kann man das System **DLA** an jeden beliebigen PC anschließen. Verwendet man die entsprechende Kontrollsoftware, wird man auf präzise Weise alle Zielortungs- und Entzerrungsparameter des Systems einstellen können, unterstützt von einer Simulierungs- und Visualisierungsumgebung des Klangfeldes. Ist die gewünschte Einstellung erreicht, werden die Daten dem System **DLA** übertragen.

In eleganten Cabinets aus Aluminium, kratzfest lackiert, können sie viele Probleme der Raumbeschallung lösen in Umgebungen, die akustisch schwierig und nachhallend sind.

Beide Modelle sind mit eigenem SUB-Ausgang auf dem Steckverbinder Euroblock geliefert, um die Leistungen bei niedrigen Frequenzen auszudehnen..

## VERTUS DLA 804A

- > Colonna line array attiva con puntamento digitale
- > 8 speaker full-range custom da 100mm con bobina da 25mm
- > Pannello di controllo con ingresso XLR, HP-filter, volume, presets, 7 diversi angoli di puntamento, ground-lift, in / out RJ45 per rete RS-485, connettore Euroblock per ingresso ed uscita audio
- > Risposta in frequenza da 120Hz - 20kHz
- > 8 amplificatori in classe D da 50W RMS per una potenza totale di 400W
- > Cabinet in alluminio estruso con sistema di aggancio superiore ed inferiore
- > Controllo della direttività full-range da +10° a -20° con larghezza del fascio sonoro tra 5° e 40°.
- > Funzione PC/SLAVE per controllo direttività via PC
- > Led di stato frontale
- > Installazione a parete tramite staffe in dotazione
- > Ideale per la riproduzione del parlato di alta qualità in ambienti acusticamente riverberanti



- > Active line array column with digital aiming
- > 8 x 4" full range custom speakers with 1" coil
- > Control panel with XLR input, HP filter, volume, preset, 7 different aiming angles, ground lift, RJ45 in/out for RS485 network, Euroblock connector for input and audio output.
- > 120Hz to 20kHz frequency response
- > 8 x 50W RMS Class D amplifiers for an overall power of 400W
- > Extruded aluminium cabinet with top and bottom mounting system
- > Full range control of directional pattern from +10° to -20° with sound beam width of 5° and 40°.
- > PC/SLAVE function for PC controlled directional pattern
- > Front state led
- > Wall installation by using the provided brackets
- > Perfect for high quality voice play in sound reverberating environments

- > Colonne line array active avec pointage numérique
- > 8 haut-parleurs full-range customisés de 100mm avec bobine de 25mm
- > Panneau de commande avec entrée XLR, HP-filter, volume, préréglages, 7 angles de pointage, ground-lift, in / out RJ45 pour réseau RS-485, connecteur Euroblock pour entrée et sortie audio
- > Réponse en fréquence de 120Hz à 20kHz
- > 8 amplificateurs classe D de 50W RMS pour une puissance totale de 400W
- > Boîtier en aluminium extrudé avec système d'accrochage supérieur et inférieur
- > Contrôle de la directivité full-range de +10° à -20° avec largeur de bande sonore entre 5° et 40°.
- > Fonction PC/ESCLAVE pour le contrôle de la directivité via PC
- > Diode d'état frontale
- > Installation murale moyennant les pattes en dotation
- > L'idéal pour la reproduction de la voix parlée de haute qualité dans des milieux acoustiquement réverbérants

- > Aktive Line-Array-Säule mit digitaler Zielortung
- > 8 Fullrange-Lautsprecher custom 100mm mit 25-mm-Spule
- > Bedienfeld mit Eingang XLR, HP-Filter, Lautstärke, Voreinstellungen, 7 verschiedene Zielortungswinkel, Ground-Lift, in / out RJ45 für Netz RS-485, Steckverbinder Euroblock für Audio-Ein-/Ausgang
- > Frequenzgrad von 120Hz - 20kHz
- > 8 Verstärker der Klasse D mit 50W RMS für eine Gesamtleistung von 400W
- > Cabinet aus fließgepresstem Aluminium mit Aufhängesystem oben und unten
- > Kontrolle der Richtcharakteristik Fullrange von +10° bis -20° mit Klangbandbreite zwischen 5° und 40°.
- > Funktion PC/SLAVE zur Zielortungskontrolle über PC
- > Status-Led auf der Vorderseite
- > Wandinstallation mithilfe von mitgelieferten Bügeln
- > Ideal für die Wiedergabe der Sprache mit hoher Qualität in akustisch nachhallenden Umgebungen

## VERTUS DLA 1244A

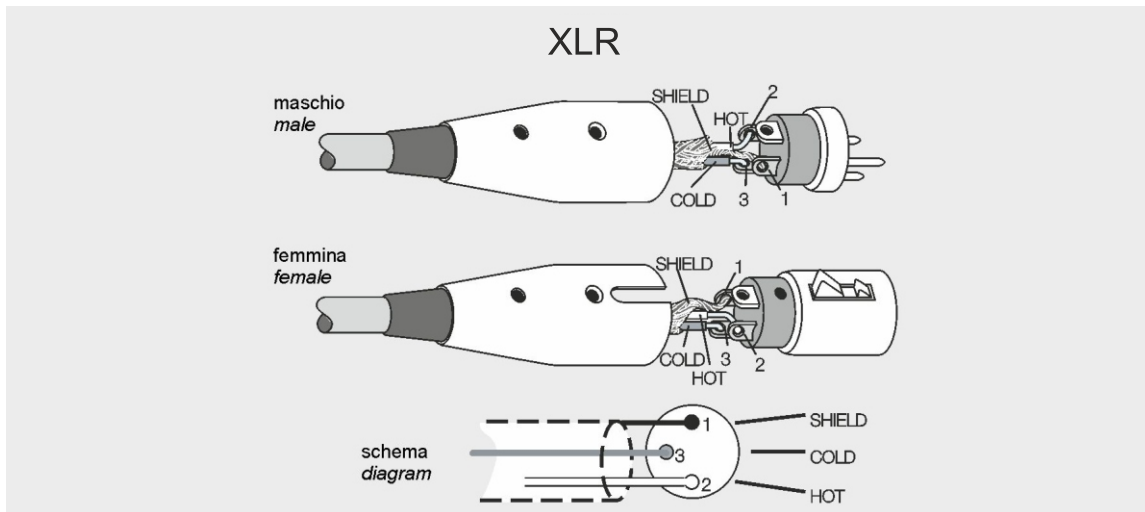
- > Colonna line array attiva con puntamento digitale
- > 12 speaker full-range custom da 100mm con bobina da 25mm
- > 4 x dome tweeter al neodimio da 25mm su guida d'onda
- > Pannello di controllo con ingresso XLR, HP-filter, volume, presets, 7 diversi angoli di puntamento, ground-lift, in / out RJ45 per rete RS-485, connettore Euroblock per ingresso ed uscita audio
- > Risposta in frequenza da 100Hz - 20kHz
- > 16 amplificatori in classe D da 50W RMS per una potenza totale di 800W
- > Cabinet in alluminio estruso con sistema di aggancio superiore ed inferiore
- > Controllo della direttività full-range da +10° a -20° con larghezza del fascio sonoro tra 5° e 40°.
- > Funzione PC/SLAVE per controllo direttività via PC
- > Led di stato frontale
- > Installazione a parete tramite staffe in dotazione
- > Ideale per la riproduzione del parlato di alta qualità in ambienti acusticamente riverberanti



- > Active line array column with digital aiming
- > 12 x 4" full range custom speakers with 1" coil
- > 4 x 1" neodymium dome tweeter on waveguides
- > Control panel with XLR input, HP filter, volume, preset, 7 different aiming angles, ground lift, RJ45 in/out for RS485 network, Euroblock connector for input and audio output.
- > 100Hz to 20kHz frequency response
- > 16 x 50W RMS Class D amplifiers for an overall power of 800W
- > Extruded aluminium cabinet with top and bottom mounting system
- > Full range control of directional pattern from +10° to -20° with sound beam width of 5° and 40°.
- > PC/SLAVE function for PC controlled directional pattern
- > Front state led
- > Wall installation by using the provided brackets
- > Perfect for high quality voice play in sound reverberating environments

- > Colonne line array active avec pointage numérique
- > 12 haut-parleurs full-range customisés de 100mm avec bobine de 25mm
- > 4 x dôme de haut-parleurs d'aigus au tweeter al néodyme de 25mm sur guide d'onde
- > Panneau de commande avec entrée XLR, HP-filter, volume, préséglages, 7 angles de pointage, ground-lift, in / out RJ45 pour réseau RS-485, connecteur Euroblock pour entrée et sortie audio
- > Réponse en fréquence de 100Hz à 20kHz
- > 16 amplificateurs classe D de 50W RMS pour une puissance totale de 800W
- > Boîtier en aluminium extrudé avec système d'accrochage supérieur et inférieur
- > Contrôle de la directivité full-range de +10° à -20° avec largeur de bande sonore entre 5° et 40°.
- > Fonction PC/ESCLAVE pour le contrôle de la directivité via PC
- > Diode d'état frontale
- > Installation murale moyennant les pattes en dotation
- > L'idéal pour la reproduction de la voix parlée de haute qualité dans des milieux acoustiquement réverbérants

- > Aktive Line-Array-Säule mit digitaler Zielortung
- > 12 Fullrange-Lautsprecher custom 100mm mit 25-mm-Spule
- > 4 x Dome Neodym-Tweeter 25mm auf Wellenleiter
- > Bedienfeld mit Eingang XLR, HP-Filter, Lautstärke, Voreinstellungen, 7 verschiedene Zielortungswinkel, Ground-Lift, in / out RJ45 für Netz RS-485, Steckverbinder Euroblock für Audio-Ein-/Ausgang
- > Frequenzgrad von 100Hz - 20kHz
- > 16 Verstärker der Klasse D mit 50W RMS für eine Gesamtleistung von 800W
- > Cabinet aus fließgepresstem Aluminium mit Aufhängesystem oben und unten
- > Kontrolle der Richtcharakteristik Fullrange von +10° bis -20° mit Klangbandbreite zwischen 5° und 40°.
- > Funktion PC/SLAVE zur Zielortungskontrolle über PC
- > Status-Led auf der Vorderseite
- > Wandinstallation mithilfe von mitgelieferten Bügeln
- > Ideal für die Wiedergabe der Sprache mit hoher Qualität in akustisch nachhallenden Umgebungen



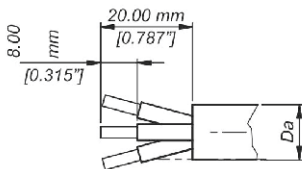
I connettori **XLR** hanno tre poli e vengono utilizzati quasi sempre per condurre segnali mono bilanciati; i tre poli corrispondono rispettivamente alla massa (1), al segnale positivo (2) e al segnale negativo (3).

The 3-pole XLR connectors are almost always used for conducting mono-balanced signals; the three poles correspond respectively to ground (1), the positive signal (2) and the negative signal (3).

Les connecteurs XLR possèdent trois pôles et servent, en général, à transmettre les signaux mono balancés; les trois pôles correspondent, dans l'ordre, à la masse (1), au signal positif (2) et au signal négatif (3).

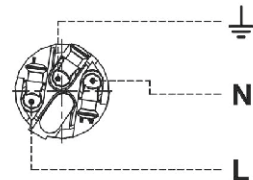
Die XLR-Eingänge haben drei Pole und werden fast immer zur Übertragung von ausgeglichenen Mono-Signalen benutzt; die drei Pole entsprechen jeweils der Masse (1), dem positiven Signal (2) und dem negativen Signal (3).

**PowerCon  
Cable Preparation**

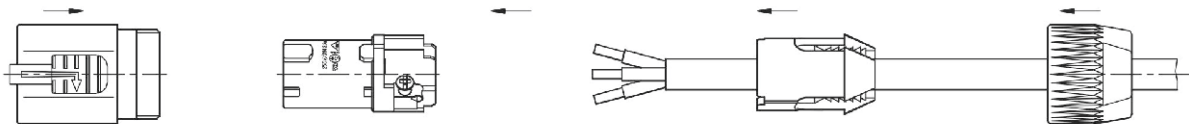


white chuck  $D_a = 5.00 [0.197"] - 11.00 [0.433"]$   
black chuck  $D_a = 9.50 [0.374"] - 15.00 [0.59"]$

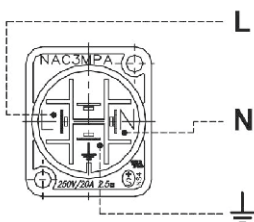
**Wiring**



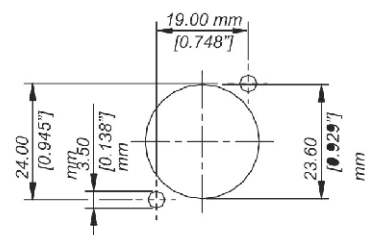
**Assembling**



**Wiring**

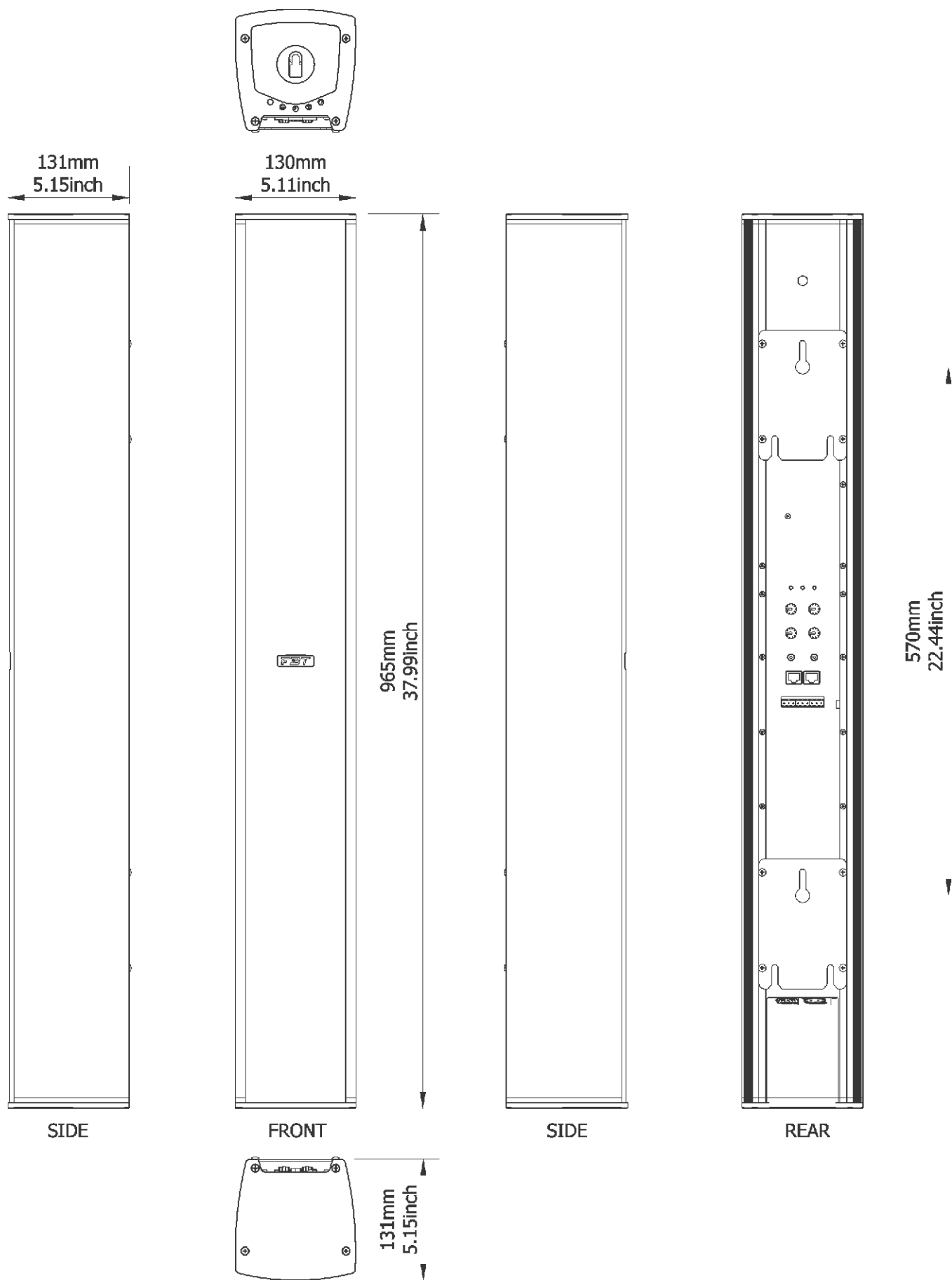


**Panel Cutout (Rear Side)**

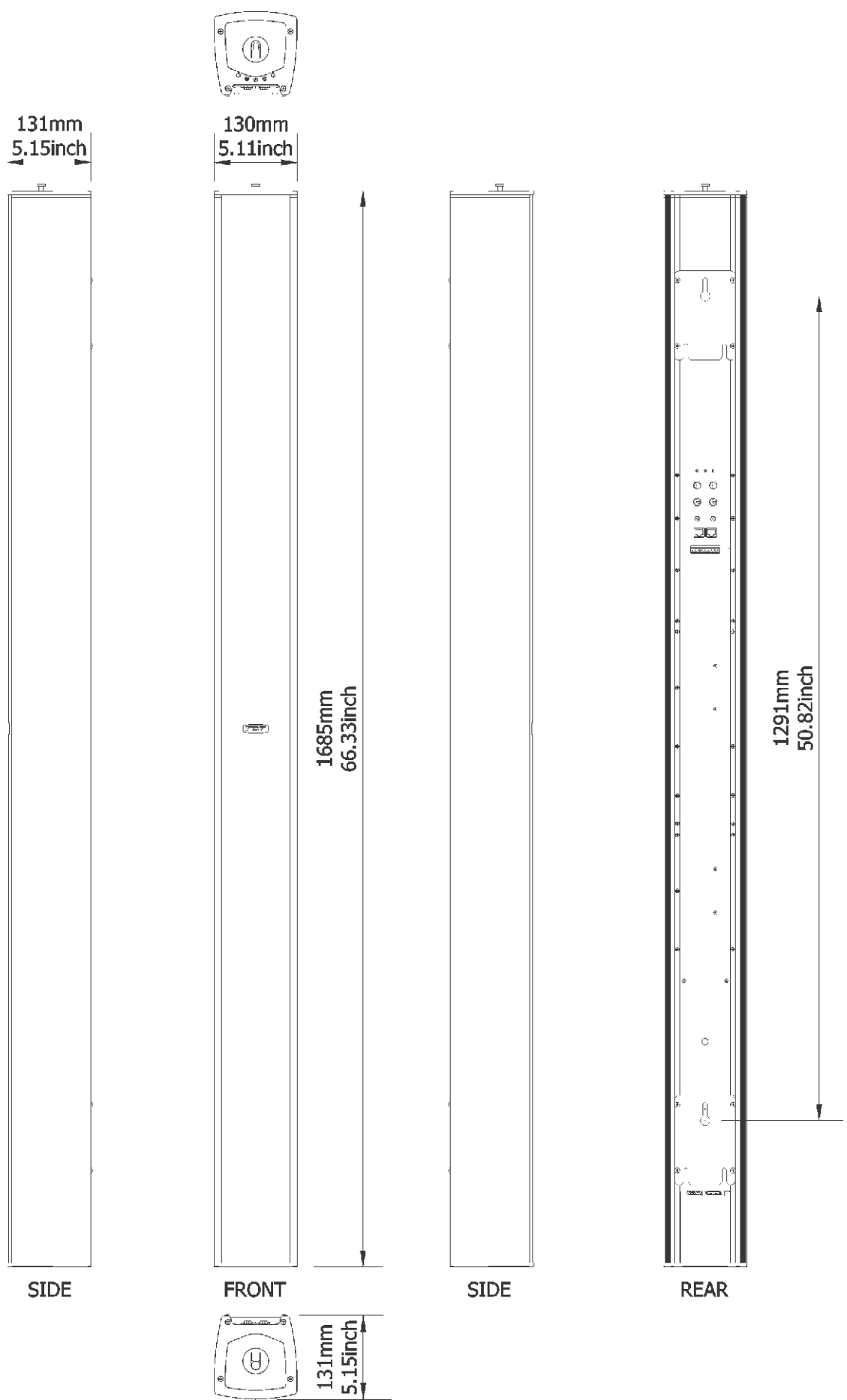




**DLA 804A**



**DLA 1244A**





I diffusori della serie **VERTUS DLA** vanno installati tramite sospensione mediante staffe a muro.  
Tutti i diffusori appesi in teatri, palasport o altri luoghi di lavoro e/o intrattenimento, oltre al sistema di sospensione principale, devono essere provvisti di un sistema di sicurezza secondario indipendente e di capacità di carico adeguata.

Les diffuseurs de la série **VERTUS DLA** doivent être suspendus au moyen d'étriers muraux.  
En plus du système de suspension principal, tous les diffuseurs suspendus dans des théâtres, des palais des sports ou dans d'autres endroits de travail et/ou de divertissement doivent être équipés d'un système de sécurité secondaire indépendant et ayant une capacité de charge adéquate.

**ATTENZIONE:** Selezionare con cura l'area dove installare i diffusori e assicurarsi che la struttura sia adeguata a supportare il peso dei box.  
La FBT non è responsabile di eventuali danni a persone o cose in caso di mancato rispetto delle presenti indicazioni o mancata verifica del fattore di sicurezza di tutti gli elementi coinvolti nella sospensione del sistema.

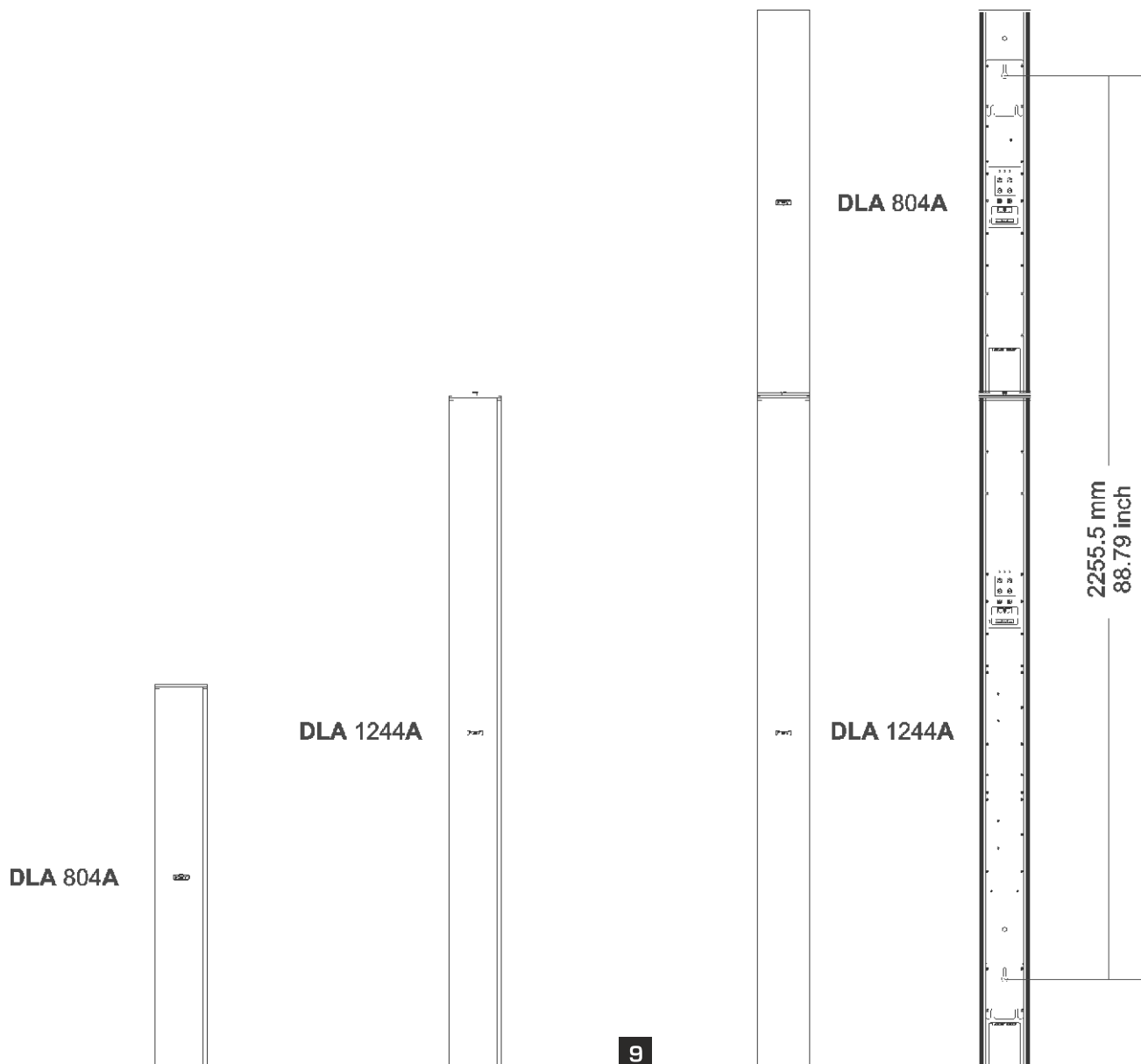
**ATTENTION:** choisir soigneusement l'endroit où installer les haut-parleurs et s'assurer que la structure est suffisante pour supporter le poids des boîtes. FBT n'est pas responsable des dommages éventuels aux personnes ou choses en cas de manque de respect des présentes indications ou non vérification du facteur de sécurité sur tous les éléments impliqués dans la suspension du système.

The loudspeakers of the **VERTUS DLA** series must be installed by suspension using wall brackets.  
Besides the main suspension system, all flying speakers in theatres, indoor stadiums or in several other work and/or leisure facilities shall be provided with an additional independent safety system with the adequate load capacity.

Die Verteiler der Serie **VERTUS DLA** werden mittels Wandbügel aufgehängt.  
Alle Lautsprecher, die in Theater, Sporthallen oder weiteren Arbeits- und Vergnügungsorten aufgehängt sind, müssen außer mit dem Haupthängesystem auch mit einem zweiten unabhängigen Sicherheitssystem mit angemessener Tragfähigkeit ausgestattet sein.

**WARNING:** carefully select the area where to install the speakers and make sure that the structure is adequate to support the weight of boxes. FBT will not be held responsible for any damage to persons or property in case of failure to comply with these instructions or failure to check the safety factor of all components involved in the installation system.

**ACHTUNG:** Den Bereich, wo die Lautsprecher zu installieren sind, sorgfältig auswählen um und sicherstellen, dass die Struktur geeignet ist, um das Gewicht der Box zu stützen. FBT ist nicht verantwortlich für Schäden an Personen oder Sachen im Falle der Nichtbeachtung dieser Anweisungen oder der nicht erfolgten Prüfung des Sicherheitsfactors aller an der Aufhängung des Systems beteiligten Bestandteile.



AGGANCIAMENTO DI DUE COLONNE / CONNECTION OF TWO COLUMNS / ACCROCHAGE DES DEUX COLONNES / KOPPLUNG ZWEIER SÄULEN

Agganciare i due diffusori tra loro come illustrato nella figura "A".

Per la sospensione del sistema a muro utilizzare le apposite asole di ancoraggio (fig. B).

Accrocher les deux satellites entre eux tel qu'illustrer dans la fig. "A".

Pour la suspension du système au mur utiliser les fentes de fixation (fig. B).

Connect the two satellites to one another as shown in picture "A".

For wall mounting use adequate anchor slots (picture B).

Die zwei Satelliten untereinander, wie in Abb. "A" dargestellt, anhängen.

Für die Aufhängung des Systems an der Wand, die entsprechenden Verankerungsösen verwenden (Abb. B).

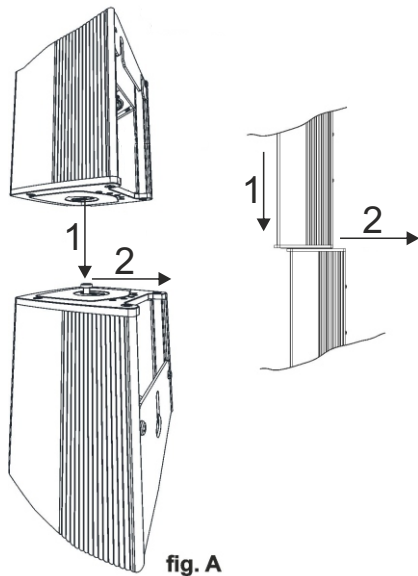
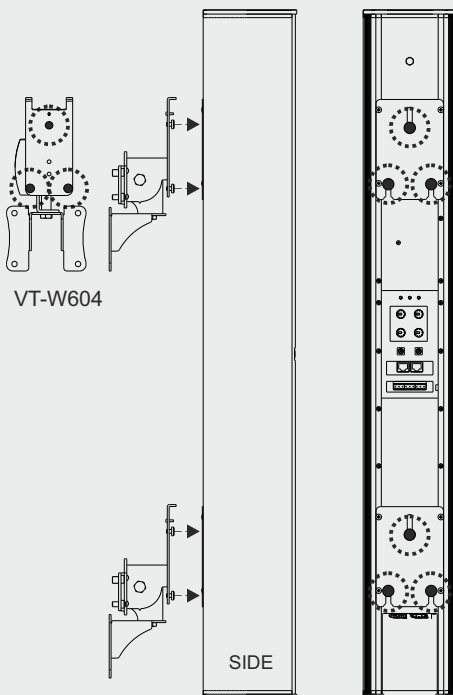


fig. A

VT-W604 supporto a muro orientabile orizzontale  
 VT-W604 horizontally adjustable wall support  
 VT-W604 support mural réglable horizontal  
 VT-W604 horizontal verstellbare Wandstütze



N.2 VT-W604 per diffusore  
 No. 2 VT-W604 for speaker  
 N° 2 VT-W604 pour haut-parleur  
 Nr. 2 VT-W604 für Lautsprecher

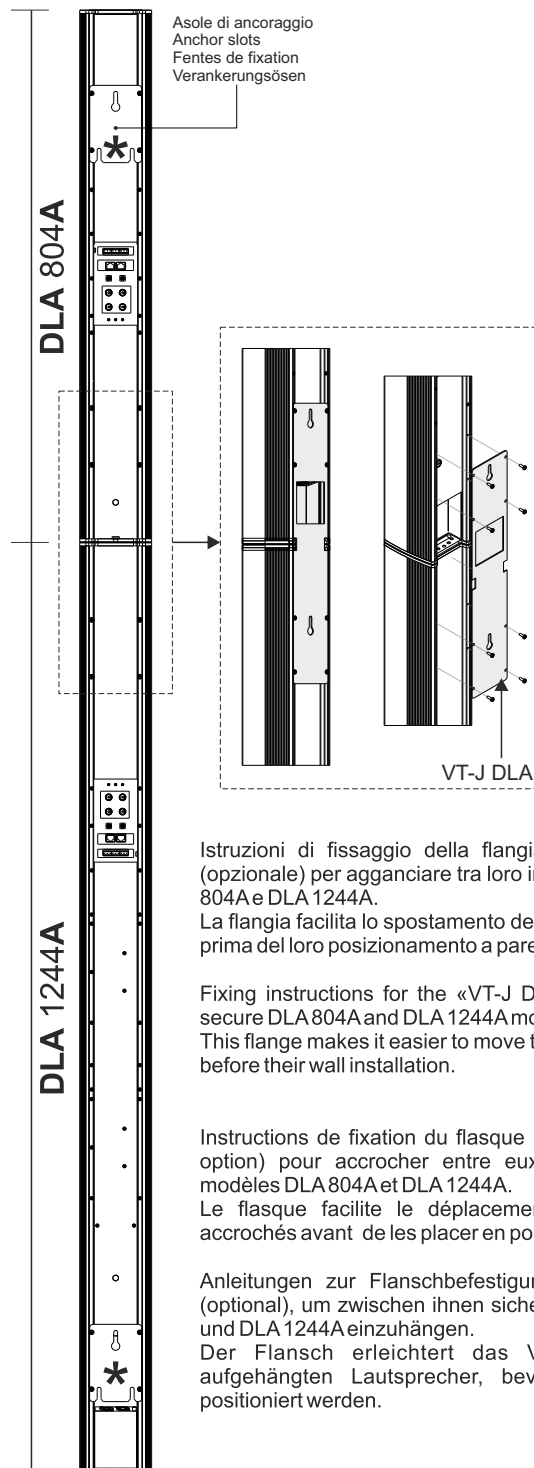


Fig.B

Istruzioni di fissaggio della flangia modello «VT-J DLA» (opzionale) per agganciare tra loro in sicurezza i modelli DLA 804A e DLA 1244A.

La flangia facilita lo spostamento dei due diffusori agganciati, prima del loro posizionamento a parete.

Fixing instructions for the «VT-J DLA» flange (optional) to secure DLA 804A and DLA 1244A models to each other. This flange makes it easier to move the two coupled speakers before their wall installation.

Instructions de fixation du flasque modèle «VT-J DLA» (en option) pour accrocher entre eux en toute sécurité les modèles DLA 804A et DLA 1244A.

Le flasque facilite le déplacement des deux diffuseurs accrochés avant de les placer en position murale.

Anleitungen zur Flanschbefestigung Modell «VT-J DLA» (optional), um zwischen ihnen sicher die Modelle DLA 804A und DLA 1244A einzuhängen.

Der Flansch erleichtert das Verschieben der zwei aufgehängten Lautsprecher, bevor sie an der Wand positioniert werden.

# VERTUS

## DLA 804A

**ON:** Indica l'accensione del sistema.

**PEAK/LIMIT:** L'accensione del led "peak" indica che il livello del segnale è prossimo alla saturazione; il led "limit" indica l'intervento dei circuiti di limitazione per evitare sovraccarico termico.

**NETWORK ON:** segnala l'attivazione della connessione alla rete.

**TILT ANGLE:** permette di selezionare l'angolo di inclinazione del fascio sonoro. Per convenzione gli angoli negativi si riferiscono ad una inclinazione del fascio sonoro verso la parte bassa della cassa. La posizione PC/SLAVE pone il diffusore in modalità ricezione dati con la possibilità di controllarla tramite l'apposito software su PC.

**BEAMWIDTH:** permette di selezionare l'angolo di apertura del fascio sonoro.

**VOLUME:** Regola il volume del singolo diffusore.

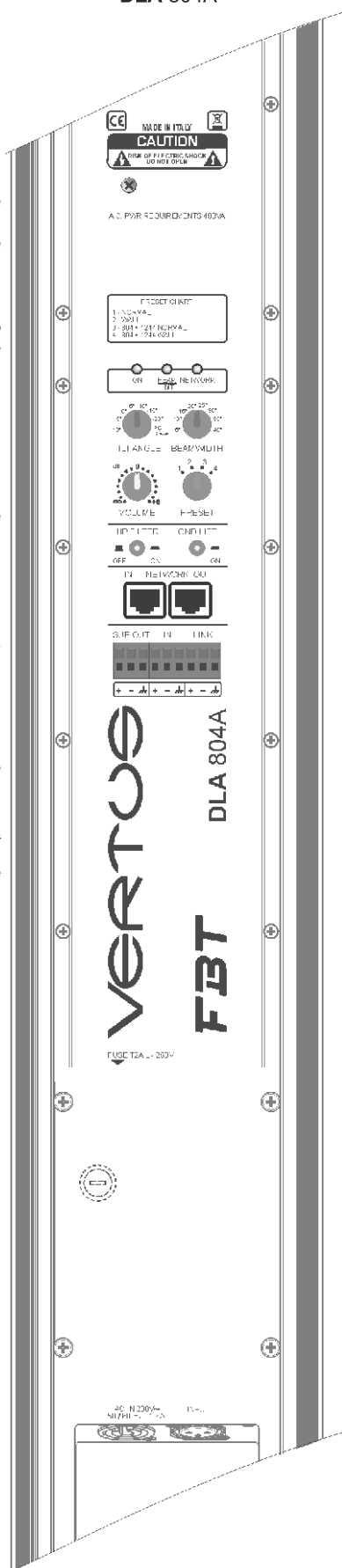
**PRESET:** Seleziona 4 preset ad ognuno dei quali corrisponde una diversa equalizzazione in base all'installazione da eseguire.

**HP FILTER:** La selezione di questo controllo modifica il filtro "hi-pass" a circa 180Hz permettendo così l'utilizzo in abbinamento di un subwoofer della serie FBT SUBLINE; in questo caso, per ottenere un corretto allineamento dei ritardi dei segnali del diffusore DLA e del sub, si consiglia l'utilizzo dell'apposita uscita di segnale "SUB OUT".

**GND LIFT:** interruttore per la separazione elettrica tra il circuito di massa e il circuito di terra onde evitare possibili "loop" di massa, causa di fastidiosi ronzii.

**IN - LINK - SUB OUT:** Prese di ingresso/uscita bilanciate; «IN» consente il collegamento di un segnale preamplificato come, ad esempio, quello in uscita da un mixer. «LINK» permette il collegamento di più diffusori con lo stesso segnale. UTILIZZARE LE PRESE "EUROBLOCK" PER IL COLLEGAMENTO A PARETE.

**IN-NETWORK-OUT:** vedi descrizione nella sezione "CONNESSIONE DEI DIFFUSORI".



**ON:** Indicates that the system is on.

**PEAK/LIMIT:** When the "peak" LED goes on, it indicates that the signal level is nearing saturation; the "limit" LED indicates that the temperature limiting circuits have triggered to prevent the system from overheating.

**NETWORK ON:** signals that connection to the network has been enabled.

**TILT ANGLE:** allows you to set the tilt angle of the sound beam. Negative angles conventionally refer to a sound beam tilted toward the lower part of the speaker; The PC/SLAVE position brings the loudspeaker in data receiving mode, with the option of controlling it via the relevant software on the PC.

**BEAMWIDTH:** allows you to select the opening angle of the sound beam.

**VOLUME:** Adjusts the volume of the single loudspeaker.

**PRESET:** Selects 4 presets, each corresponding to a different equalization, based on the installation to be performed.

**HP FILTER:** selecting the control modifies the "hi-pass" filter to about 180Hz, thus allowing you to combine use of subwoofer of the FBT SUBLINE series; in this case, to obtain the proper alignment of the signal delays of the LA loudspeaker and sub, we recommend that you use the relevant "SUB OUT" signal output.

**GND LIFT:** electrical switch for the electrical separation between the mass and ground circuits, in order to avoid possible mass "loops", which are the source of bothersome humming sound.

**IN - LINK - SUB OUT:** Balanced input/output sockets; "IN" allows the connection of pre-amplified signal, such as for instance the one in output from a mixer. "LINK" allows you to connect multiple loudspeakers to the same signal. USE "EUROBLOCK" SOCKETS FOR WALL CONNECTIONS.

**IN-NETWORK-OUT:** see the description in the "CONNECTION OF LOUSPEAKERS" section.

# VERTUS

## DLA 804A

**ON:** Indique la mise en marche du système.

**PEAK/LIMIT:** L'éclairage de la led "peak" indique que le niveau du signal est proche de la saturation; la led "limit" indique l'intervention des circuits de limitation pour éviter la surcharge thermique.

**NETWORK ON:** signale l'activation de la connexion au réseau.

**TILT ANGLE:** permet de sélectionner l'angle d'inclinaison du faisceau sonore. Pour convention, les angles négatifs se réfèrent à une inclinaison du faisceau sonore vers la partie basse de l'enceinte. La position PC/ SLAVE met le diffuseur en mode de réception des données avec la possibilité de le contrôler au moyen du logiciel approprié sur PC.

**BEAMWIDTH:** permet de sélectionner l'angle d'ouverture du faisceau sonore.

**VOLUME:** Permet de régler le volume d'un seul diffuseur.

**PRESET:** Permet de sélectionner 4 pré-réglages dont chacun desquels correspond une égalisation différente en fonction de l'installation à effectuer.

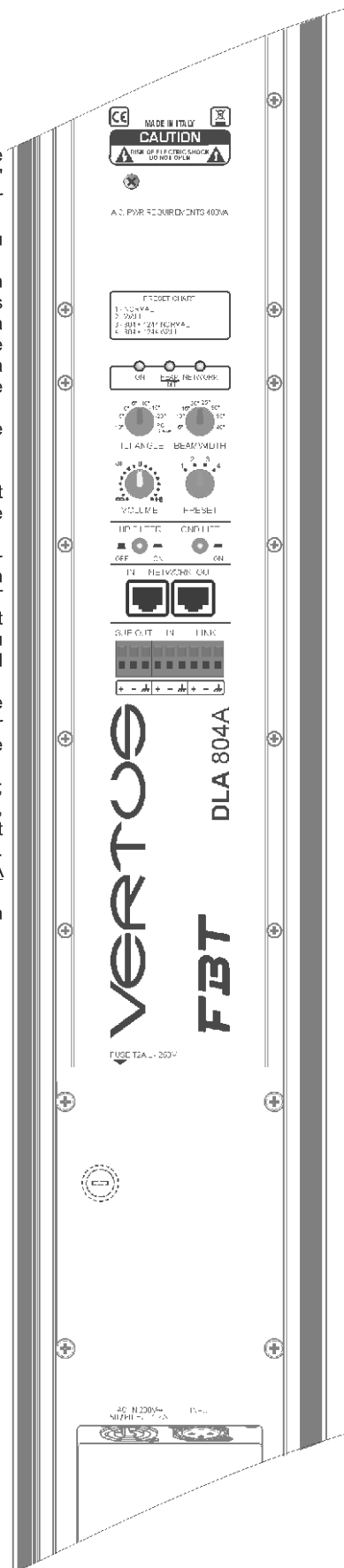
**HP FILTER:** la sélection de ce contrôle modifie le filtre "hi-pass" à environ 180Hz en permettant ainsi d'utiliser en couplage d'un caisson de grave de la série FBT SUBLINE; dans ce cas, pour obtenir un alignement correct des retards des signaux du diffuseur DLA et du caisson, nous conseillons d'utiliser la sortie de signal "SUB OUT" prévue à cet effet.

**GND LIFT:** interrupteur pour la séparation électrique entre le circuit de masse et le circuit de terre afin d'éviter des éventuelles "loop" de masse, causes de perturbations.

**IN - LINK - SUB OUT:** Prises d'entrée/sortie balancées; «IN» permet de connecter un signal préamplifié comme, par exemple, celui en sortie d'un mixeur. «LINK» permet de connecter plusieurs diffuseurs au même signal.

**UTILISER LES PRISES "EUROBLOCK" POUR LA CONNEXION MURALE.**

**IN-NETWORK-OUT:** voir la description dans la section "CONNEXION DES DIFFUSEURS".



**ON:** System ist in Betrieb.

**PEAK/LIMIT:** Das Aufleuchten des Led "peak" zeigt an, dass das Niveau der Anzeige bald gesättigt ist; mit dem Led "limit" wird die Aktivierung der Begrenzungskreisläufe zur Verhinderung der Überhitzung angezeigt.

**NETWORK ON:** zeigt die Aktivierung des Netzanschlusses an.

**TILT ANGLE:** ermöglicht den Neigungswinkel des Tonbündels zu wählen. Gemäß Konvention entsprechen die negativen Winkel einer Neigung des Tonbündels in einem unterem Boxenteil. Die Position PC/ SLAVE stellt einen Lautsprecher in Modalität Datenempfang mit der Möglichkeit diese über die angeschlossene zweite Software auf dem PC zu steuern.

**BEAMWIDTH:** ermöglicht den Öffnungswinkel des Tonbündels zu wählen.

**AUTSTÄRKE:** Reguliert die Lautstärke jedes einzelnen Lautsprechers.

**PRESET:** Wählt 4 Preset. Jedem Preset entspricht eine unterschiedliche Entzerrung entsprechend der zuzuführenden Einstellung.

**HP FILTER:** Die Wahl dieser Steuerung ändert den Filter "hi-pass" auf ungefähr 180Hz und ermöglicht so den Einsatz zusammen mit einem Subwoofer der Serie FBT SUBLINE; in diesem Fall wird für eine korrekte Anpassung der Verzögerungen der Signale der Lautsprecher DLA und des sub, der Einsatz eines entsprechenden Ausgangs des "SUB OUT" Signals empfohlen.

**GND LIFT:** Schalter für die Stromtrennung zwischen dem Leiterstromkreis und geerdeter Stromkreis, damit mögliche "loop" der Erdung, die störende Rummgeräusche verursachen, vermieden werden.

**IN - LINK - SUB OUT:** Symmetrische Eingangsausgangsstecker; «IN» ermöglicht den Anschluss eines verstärkten Signals wie zum Beispiel das Ausgangs eines Mixers. «LINK» ermöglicht den Anschluss mehrere Lautsprecher mit dem gleichen Signal. „EUROBLOCK“-STECKER FÜR DEN ANSCHLUSS VERWENDEN.

**IN-NETWORK-OUT:** siehe Beschreibung im Abschnitt "ANSCHLUSS DER LAUTSPRECHER".

# VERTUS

## DLA 1244A

**ON:** Indica l'accensione del sistema.

**PEAK/LIMIT:** L'accensione del led "peak" indica che il livello del segnale è prossimo alla saturazione; il led "limit" indica l'intervento dei circuiti di limitazione per evitare sovraccarico termico.

**NETWORK ON:** segnala l'attivazione della connessione alla rete.

**TILT ANGLE:** permette di selezionare l'angolo di inclinazione del fascio sonoro. Per convenzione gli angoli negativi si riferiscono ad una inclinazione del fascio sonoro verso la parte bassa della cassa. La posizione PC/SLAVE pone il diffusore in modalità ricezione dati con la possibilità di controllarla tramite l'apposito software su PC.

**BEAMWIDTH:** permette di selezionare l'angolo di apertura del fascio sonoro.

**VOLUME:** Regola il volume del singolo diffusore.

**PRESET:** Seleziona 4 preset ad ognuno dei quali corrisponde una diversa equalizzazione in base all'installazione da eseguire.

**HP FILTER:** La selezione di questo controllo modifica il filtro "hi-pass" a circa 180Hz permettendo così l'utilizzo in abbinamento di un subwoofer della serie FBT SUBLINE; in questo caso, per ottenere un corretto allineamento dei ritardi dei segnali del diffusore DLA e del sub, si consiglia l'utilizzo dell'apposita uscita di segnale "SUB OUT".

**GND LIFT:** interruttore per la separazione elettrica tra il circuito di massa e il circuito di terra onde evitare possibili "loop" di massa, causa di fastidiosi ronzii.

**IN - LINK - SUB OUT:** Prese di ingresso/uscita bilanciate; «IN» consente il collegamento di un segnale preamplificato come, ad esempio, quello in uscita da un mixer. «LINK» permette il collegamento di più diffusori con lo stesso segnale. UTILIZZARE LE PRESE "EUROBLOCK" PER IL COLLEGAMENTO A PARETE.

**IN-NETWORK-OUT:** vedi descrizione nella sezione "CONNESSIONE DEI DIFFUSORI".



**ON:** Indicates that the system is on.

**PEAK/LIMIT:** When the "peak" LED goes on, it indicates that the signal level is nearing saturation; the "limit" LED indicates that the temperature limiting circuits have triggered to prevent the system from overheating.

**NETWORK ON:** signals that connection to the network has been enabled.

**TILT ANGLE:** allows you to set the tilt angle of the sound beam. Negative angles conventionally refer to a sound beam tilted toward the lower part of the speaker. The PC/SLAVE position brings the loudspeaker in data receiving mode, with the option of controlling it via the relevant software on the PC.

**BEAMWIDTH:** allows you to select the opening angle of the sound beam.

**VOLUME:** Adjusts the volume of the single loudspeaker.

**PRESET:** Selects 4 presets, each corresponding to a different equalization, based on the installation to be performed.

**HP FILTER:** selecting the control modifies the "hi-pass" filter to about 180Hz, thus allowing you to combine use of a subwoofer of the FBT SUBLINE series; in this case, to obtain the proper alignment of the signal delays of the DLA loudspeaker and sub, we recommend that you use the relevant "SUB OUT" signal output.

**GND LIFT:** electrical switch for the electrical separation between the mass and ground circuits, in order to avoid possible mass "loops", which are the source of bothersome humming sound.

**IN - LINK - SUB OUT:** Balanced input/output sockets; "IN" allows the connection of pre-amplified signal, such as for instance the one in output from a mixer. "LINK" allows you to connect multiple loudspeakers to the same signal. USE "EUROBLOCK" SOCKETS FOR WALL CONNECTIONS.

**IN-NETWORK-OUT:** see the description in the "CONNECTION OF LOUDSPEAKERS" section.

# VERTUS

## DLA 1244A

**ON:** Indique la mise en marche du système.

**PEAK/LIMIT:** L'éclairage de la led "peak" indique que le niveau du signal est proche de la saturation; la led "limit" indique l'intervention des circuits de limitation pour éviter la surcharge thermique.

**NETWORK ON:** signale l'activation de la connexion au réseau.

**TILT ANGLE:** permet de sélectionner l'angle d'inclinaison du faisceau sonore. Pour convention, les angles négatifs se réfèrent à une inclinaison du faisceau sonore vers la partie basse de l'enceinte. La position PC/ SLAVE met le diffuseur en mode de réception des données avec la possibilité de le contrôler au moyen du logiciel approprié sur PC.

**BEAMWIDTH:** permet de sélectionner l'angle d'ouverture du faisceau sonore.

**VOLUME:** Permet de régler le volume d'un seul diffuseur.

**PRESET:** Permet de sélectionner 4 pré-réglages dont chacun desquels correspond une égalisation différente en fonction de l'installation à effectuer.

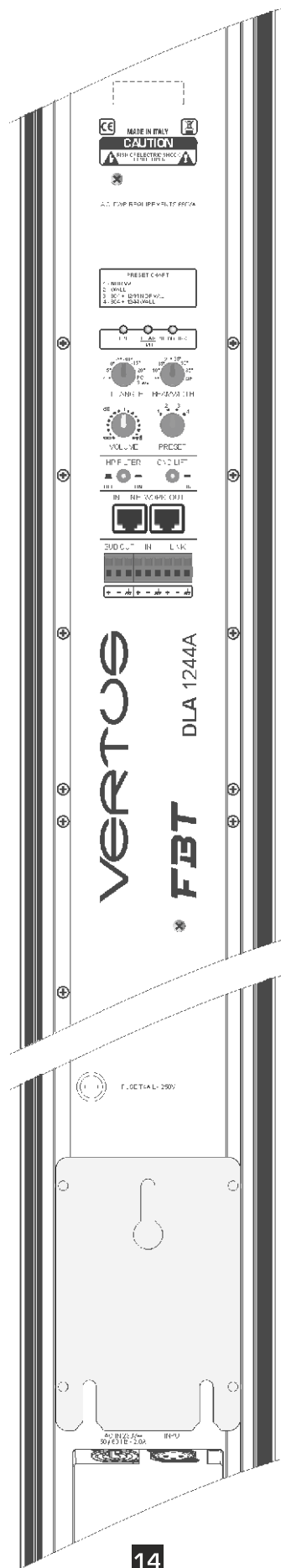
**HP FILTER:** la sélection de ce contrôle modifie le filtre "hi-pass" à environ 100Hz en permettant ainsi d'utiliser en couplage d'un caisson de grave de la série FBT SUBLINE; dans ce cas, pour obtenir un alignement correct des retards des signaux du diffuseur DLA et du caisson, nous conseillons d'utiliser la sortie de signal "SUB OUT" prévue à cet effet.

**GND LIFT:** interrupteur pour la séparation électrique entre le circuit de masse et le circuit de terre afin d'éviter des éventuelles "loop" de masse, causes de perturbations.

**IN - LINK - SUB OUT:** Prises d'entrée/sortie balancées; «IN» permet de connecter un signal préamplifié comme, par exemple, celui en sortie d'un mixeur. «LINK» permet de connecter plusieurs diffuseurs au même signal.

UTILISER LES PRISES "EUROBLOCK" POUR LA CONNEXION MURALE.

**IN-NETWORK-OUT:** voir la description dans la section "CONNEXION DES DIFFUSEURS".



**ON:** System ist in Betrieb.

**PEAK/LIMIT:** Das Aufleuchten des Led "peak" zeigt an, dass das Niveau der Anzeige bald gesättigt ist; mit dem Led "limit" wird die Aktivierung der Begrenzungskreisläufe zur Verhinderung der Überhitzung angezeigt.

**NETWORK ON:** zeigt die Aktivierung des Netzanschlusses an.

**TILT ANGLE:** ermöglicht den Neigungswinkel des Tonbündels zu wählen. Gemäß Konvention entsprechen die negativen Winkel einer Neigung des Tonbündels in dem unterem Boxenteil. Die Position PC/ SLAVE stellt den Lautsprecher in Modalität Datenempfang mit der Möglichkeit diese über die angeschlossene die entsprechende Software auf dem PC zu steuern.

**BEAMWIDTH:** ermöglicht den Öffnungswinkel des Tonbündels zu wählen.

**LAUTSTÄRKE:** Reguliert die Lautstärke jedes einzelnen Lautsprechers.

**PRESET:** Wählt 4 Preset. Jedem Preset entspricht eine unterschiedliche Entzerrung entsprechend der auszuführenden Einstellung.

**HP FILTER:** Die Wahl dieser Steuerung ändert den Filter "hi-pass" auf ungefähr 100Hz und ermöglicht so den Einsatz zusammen mit einem Subwoofer der Serie FBT SUBLINE; in diesem Fall wird für eine korrekte Anpassung der Verzögerungen der Signale der Lautsprecher DLA und des sub, der Einsatz eines entsprechenden Ausgangs des "SUB OUT" Signals empfohlen.

**GND LIFT:** Schalter für die Stromtrennung zwischen Einzelleiterstromkreis und geerdeter Stromkreis, damit mögliche "loop" der Erdung, die störende Brummgeräusche verursachen, vermieden werden.

**IN - LINK - SUB OUT:** Symmetrische Eingangs-Ausgangsstecker; «IN» ermöglicht den Anschluss eines vorverstärkten Signals wie zum Beispiel das des Ausgangs eines Mixers. «LINK» ermöglicht den Anschluss mehrere Lautsprecher mit dem gleichen Signal. „EUROBLOCK“-STECKER FÜR DEN WANDANSCHLUSS VERWENDEN.

**IN-NETWORK-OUT:** siehe Beschreibung im Abschnitt "ANSCHLUSS DER LAUTSPRECHER".



- **CONTROLLO DA PC:** la connessione impiega il protocollo RS485 per l'invio e la ricezione dei dati tra PC e casse. Il PC deve essere collegato tramite cavo USB al convertitore USB-RS485 e, da questo, alla prima cassa (NETWORK IN) tramite normale cavo ethernet. Collegare i diffusori in successione con cavi ethernet (da NETWORK OUT a NETWORK IN) e porre sull'uscita dell'ultima cassa l'apposito ponte RJ45.

La successione delle casse, a partire dalla prima individuabile su software come la cassa adiacente al "FRAME", deve rispettare l'ordine del sistema come progettato su PC.

La connessione a PC necessita, oltre al convertitore fornito, dei driver necessari per un corretto funzionamento della periferica. I driver sono disponibili direttamente sul sito [www.ftdichip.com](http://www.ftdichip.com); per una corretta installazione del convertitore fare riferimento alle istruzioni disponibili al seguente indirizzo:

<http://www.ftdichip.com/Documents/InstallGuides.htm>

- **CONTRÔLE DEPUIS PC:** la connexion utilise le protocole RS485 pour l'envoi et la réception des données entre le PC et les enceintes. Le PC doit être branché au moyen d'un câble USB au convertisseur USB-RS485 et de celui-ci, à la première enceinte (NETWORK IN) au moyen d'un câble Ethernet normal. Brancher les diffuseurs l'un après l'autre avec les câbles Ethernet (de NETWORK OUT à NETWORK IN) et mettre le pont RJ45 approprié sur la sortie de la dernière enceinte.

L'ordre des enceintes, à partir de la première repérable sur le logiciel comme l'enceinte adjacente au "FRAME", doit respecter l'ordre du système comme il a été conçu sur le PC.

La connexion au PC nécessite, en plus du convertisseur fourni, de pilotes nécessaires pour faire fonctionner correctement la périphérique. Les pilotes sont disponibles directement sur le site [www.ftdichip.com](http://www.ftdichip.com); pour une installation correcte du convertisseur faire référence aux instructions disponibles à l'adresse suivante:

<http://www.ftdichip.com/Documents/InstallGuides.htm>

- **CONTROL FROM PC:** the connection uses the RS485 protocol to send and receive data between the PC and speaker. The PC must be connected via a USB cable to the USB-RS485 converter and from thence to the first speaker (NETWORK IN) using a standard Ethernet cable. Connect the loudspeakers in succession with Ethernet cables (from NETWORK OUT to NETWORK IN) and place the relevant RJ45 bridge on the output of the last speaker.

The succession of the speakers, starting with the first one identifiable on the software as the speaker adjacent to the "FRAME", must follow the order of the system as designed on the PC.

Connection to the PC, besides the supplied converter, requires the drivers necessary for the peripheral devices to function properly. The drivers are available directly on the [www.ftdichip.com](http://www.ftdichip.com) website; to properly install the converter, refer to the instructions available at the following link:

<http://www.ftdichip.com/Documents/InstallGuides.htm>

- **STEUERUNG VOM PC AUS:** der Anschluss fordert das Protokoll RS485 zum Senden und zum Empfangen der Daten zwischen PC und Boxen. Der PC muss über ein USB Kabel an den Konverter USB-RS485 angeschlossen werden und anschließend an die erste Box (NETWORK IN) mit einem handelsüblichen Ethernet Kabel. Die Lautsprecher nacheinander mit Ethernet Kabel (von NETWORK OUT) bis NETWORK IN) anschließen und auf der letzten Box die dazugehörige Brücke RJ45 anbringen.

Die Reihenfolge der Boxen, angefangen von der ersten auf der Software als angrenzende Box zum "FRAME" erkennbar, muss die Reihenfolge des Systems gemäß den Angaben auf dem PC einhalten.

Der Anschluss an den PC fordert neben dem mitgelieferten Konverter Driver für den korrekten Betrieb der Peripherie. Die Driver sind direkt über den Link [www.ftdichip.com](http://www.ftdichip.com) erhältlich; für eine korrekte Installation des Konverters müssen die Anleitungen auf folgendem Link beachtet werden:

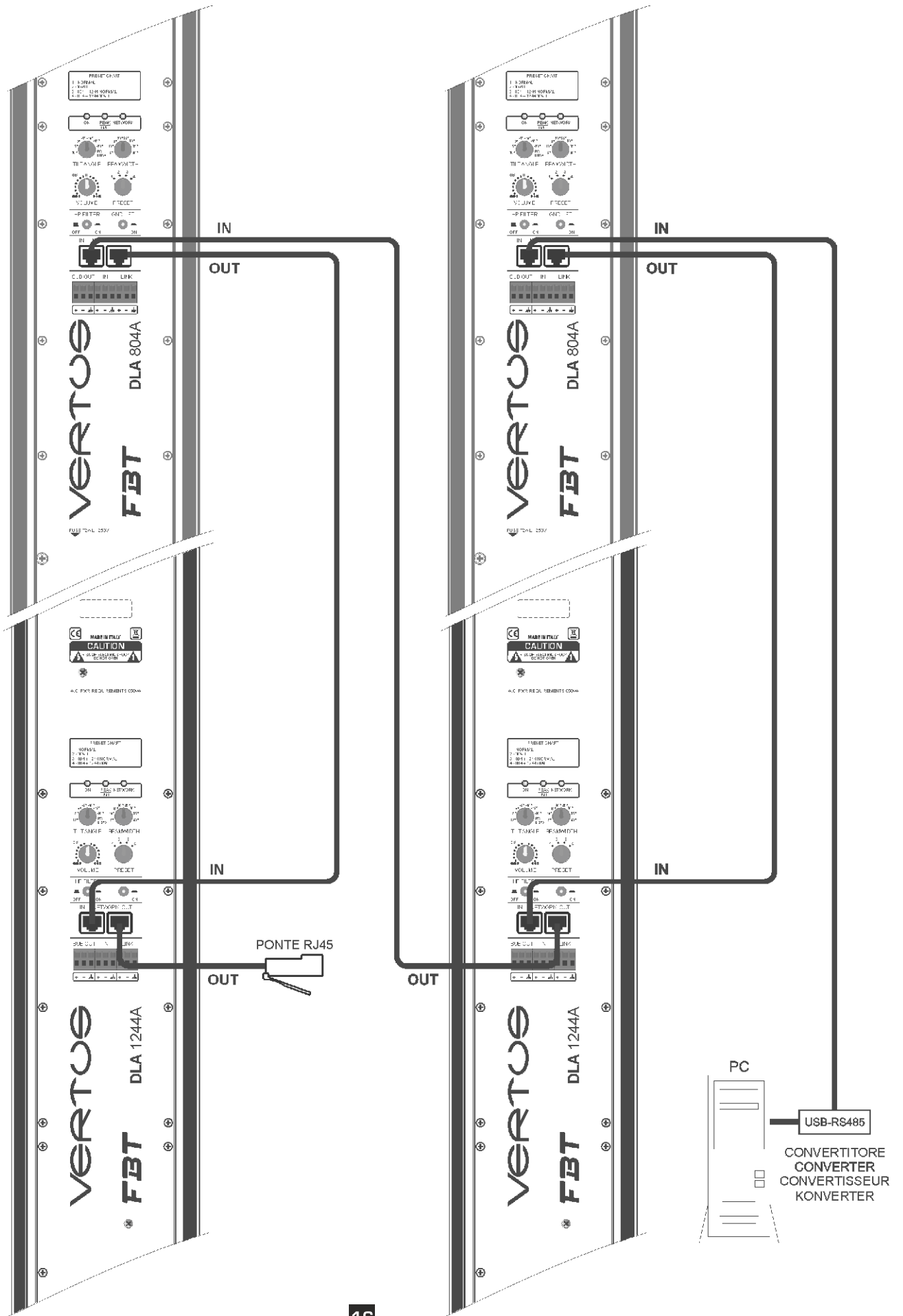
<http://www.ftdichip.com/Documents/InstallGuides.htm>



**CODE: F36959**

CONVERTITORE USB-RS484  
CONVERTISSEUR USB-RS485

USB-RS485 CONVERTER  
KONVERTER USB-RS485



|                                                                                                                                                                 |                            | DLA 804A                                                                           | DLA 1244A                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| CONFIGURAZIONE<br>CONFIGURATION<br>CONFIGURATION<br>KONFIGURATION                                                                                               | vie<br>way<br>voies<br>weg | 8                                                                                  | 16                                                                                        |
| AMPLIFICATORE INTERNO MAX. RMS LF/HF<br>BUILT-IN AMPLIFIER MAX. RMS LF/HF<br>AMPLIFICATEUR INTERNE MAX. RMS LF/HF<br>INTEGRIERTER VERSTÄRKER MAX. RMS LF/HF     | watt                       | 8 x 50                                                                             | 16 x 50                                                                                   |
| AMPLIFICATORE INTERNO MAX. PEAK LF/HF<br>BUILT-IN AMPLIFIER MAX. PEAK LF/HF<br>AMPLIFICATEUR INTERNE MAX. PEAK LF/HF<br>INTEGRIERTER VERSTÄRKER MAX. PEAK LF/HF | watt                       | 8 x 100                                                                            | 16 x 100                                                                                  |
| RISPOSTA IN FREQUENZA<br>FREQUENCY RESPONSE<br>RÉPONSE EN FRÉQUENCE<br>FREQUENZGANG                                                                             | @-6dB                      | 120Hz - 20kHz                                                                      |                                                                                           |
| UNITÀ BASSE FREQUENZA<br>LOW FREQUENCY WOOFER<br>UNITÉ BASSES FRÉQUENCES<br>LF-TIEFTONLAUTSPRECHER                                                              | mm<br>inch                 | 8 x 100 / bobina 25<br>8 x 4" / coil 1"<br>8 x 4" / bobine 1"<br>8 x 4" / spule 1" | 12 x 100 - bobina da 25<br>12 x 4" - 1" coil<br>12 x 4" - bobine 1"<br>12 x 4" - 1" spule |
| UNITÀ ALTE FREQUENZE<br>HIGH FREQUENCY DRIVER<br>UNITÉ HAUTES FRÉQUENCES<br>HF-TREIBER                                                                          | mm<br>inch                 | -----                                                                              | 4 x 25 - bobina da 25<br>4 x 1" - 1" coil<br>4 x 1" - bobine 1"<br>4 x 1" - 1" spule      |
| SPL MASSIMO CONT/PEAK<br>MAX. SPL CONT/PEAK<br>SPL MAX. CONT/PEAK<br>MAX. SCHALLDRUCK CONT/PEAK                                                                 | dB                         | 120 / 123                                                                          | 123 / 126                                                                                 |
| DISPERSIONE<br>DISPERSION<br>DISPERSION<br>ABSTRAHLWINKEL                                                                                                       | O x V<br>H x V             | 100° controllo digitale<br>100° digital controlled                                 | 100° controllo digitale<br>100° digital controlled                                        |
| IMPEDENZA DI INGRESSO<br>INPUT IMPEDANCE<br>IMPÉDANCE D'ENTRÉE<br>EINGANGSWIDERSTAND                                                                            | kOhm                       | 22                                                                                 | 22                                                                                        |
| FREQUENZA DI INCROCIO<br>CROSSOVER FREQUENCY<br>FRÉQUENCE DE CROISEMENT<br>CROSSOVER-FREQUENZHZ                                                                 | kHz                        | -----                                                                              | 3                                                                                         |
| ASSORBIMENTO RETE AC<br>AC POWER REQUIREMENT<br>ABSORPTION DE COURANT<br>WECHSELSTROM                                                                           | VA                         | 400                                                                                | 650                                                                                       |
| CONNETTORI DI INGRESSO<br>INPUT CONNECTORS<br>CONNECTEURS D'ENTRÉE<br>EINGÄNGE                                                                                  |                            | Euroblock                                                                          | Euroblock                                                                                 |
| CAVO DI ALIMENTAZIONE<br>POWER CORD<br>CORDON D'ALIMENTATION<br>NETZKABEL                                                                                       | m<br>inch                  | 5<br>16.4                                                                          | 5<br>16.4                                                                                 |
| DIMENSIONI NETTE (LxAxP)<br>NET DIMENSIONS (WxHxD)<br>DIMENSIONS SANS EMBALLAGE (LxHxP)<br>NETTO-ABMESSUNGEN (BxHxT)                                            | mm<br>inch                 | 130 x 965 x 131<br>5.11 x 38 x 5.15                                                | 130 x 1685 x 131<br>5.11 x 66.33 x 5.15                                                   |
| PESO NETTO<br>NET WEIGHT<br>POIDS SANS EMBALLAGE<br>NETTO-GEWICHT                                                                                               | kg<br>lb                   | 13<br>26.66                                                                        | 22<br>48.50                                                                               |
| DIMENSIONI DI TRASPORTO (LxAxP)<br>TRANSPORT DIMENSIONS (WxHxD)<br>DIMENSIONS AVEC EMBALLAGE (LxHxP)<br>TRANSPORT-ABMESSUNGEN (BxHxT)                           | mm<br>inch                 | 220 x 1040 x 220<br>8.66 x 40.94 x 8.66                                            | 220 x 1760 x 220<br>8.66 x 69.29 x 8.66                                                   |
| PESO TRASPORTO<br>TRANSPORT WEIGHT<br>POIDS AVEC EMBALLAGE<br>TRANSPORT-GEWICHT                                                                                 | kg<br>lb                   | 14.5<br>31.96                                                                      | 24.5<br>54.01                                                                             |



**ATTENZIONE:** il simbolo del cassonetto barrato, ove riportato sull'apparecchiatura o sulla confezione, indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. Al termine dell'utilizzo, l'utente dovrà farsi carico di conferire il prodotto ad un idoneo centro di raccolta differenziata oppure di riconsegnarlo al rivenditore all'atto dell'acquisto di un nuovo prodotto. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dimessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile, contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste ai sensi di legge.

*WARNING: where affixed on the equipment or package, the barred waste bin sign indicates that the product must be separated from other waste at the end of its working life for disposal. At the end of use, the user must deliver the product to a suitable recycling centre or return it to the dealer when purchasing a new product. Adequate disposal of the decommissioned equipment for recycling, treatment and environmentally compatible disposal contributes in preventing potentially negative effects on the environment and health and promotes the reuse and/or recycling of equipment materials. Abusive product disposal by the user is punishable by law with administrative sanctions.*

**ATTENTION:** Le symbole avec la poubelle barrée, mis sur l'appareillage ou sur l'emballage, indique que le produit arrive à la fin de sa vie utile doit être éliminé séparément des autres déchets. Au terme de l'utilisation du produit, l'utilisateur devra se charger de l'apporter dans une station de collecte sélective adéquate, ou bien de le donner au revendeur à l'occasion de l'achat d'un nouveau produit. La collecte sélective adéquate, qui achemine ensuite l'appareillage hors d'usage au recyclage, au traitement et à l'élimination compatible avec l'environnement, contribue à éviter les possibles effets négatifs sur l'environnement et sur la santé, et favorise le reemploi et/ou le recyclage des matériaux dont l'appareillage est composé. L'élimination abusive du produit par l'utilisateur entraîne l'application des sanctions administratives prévues par la loi

**ACHTUNG:** Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf der Apparatur oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer getrennt von den anderen Abfällen entsorgt werden muss. Nach Beendigung der Nutzungsdauer muss der Nutzer es übernehmen, das Produkt einer geeigneten Müllentsorgungsstelle zuzuführen oder es dem Händler bei Ankauf eines neuen Produkts zu übergeben. Die angemessene Mülltrennung für die dem Recycling, der Behandlung und der umweltverträglichen Entsorgung zugeführten Apparatur trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden und begünstigt den Wiedereinsatz und/oder das Recyceln der Materialien, aus denen die Apparatur besteht. Die illegale Entsorgung des Produktes seitens des Nutzers führt zur Anwendung einer vom Gesetz vorgesehenen Verwaltungsstrafe.

CODE 36190#07.2020

Le informazioni contenute in questo manuale sono state scrupolosamente controllate; tuttavia la FBT non si assume nessuna responsabilità per eventuali inesattezze. La FBT Elettronica SpA si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche ed estetiche dei prodotti in qualsiasi momento e senza preavviso.

*All informations included in this operating manual have been scrupulously controlled; however FBT is not responsible for eventual mistakes. FBT Elettronica SpA has the right to amend products and specifications without notice.*

Les informations contenues dans ce manuel ont été soigneusement contrôlées; toutefois le constructeur n'est pas responsable d'éventuelles inexactitudes. La FBT Elettronica S.p.A. s'octroie le droit de modifier les données techniques et l'aspect esthétique de ses produits sans avis préalable.

*Alle Informationen in dieser Bedienungsanleitung wurden nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt und überprüft. Daher können sie als zuverlässig angesehen werden. Für eventuelle Fehler übernimmt FBT aber keine Haftung. FBT Elettronica S.p.A. Behält sich das Recht auf Änderung der Produkte und Spezifikationen vor.*